Aus der Königlichen Psychiatrischen und Nervenklinik
der Universität zu Kiel.

Über die traumatische Entstehung der Tabo-Paralyse.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der hohen medizinischen Fakultät der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Rosenthal
Assistenz-Arzt.

Kiel 1917.
Buchdruckerei von Schmidt & Klaunig.

Aus der Königlichen Psychiatrischen und Nervenklinik
der Universität zu Kiel.

Über die traumatische Entstehung der Tabo-Paralyse.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der hohen medizinischen Fakultät der Königlichen
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Rosenthal
Assistenz-Arzt.

Kiel 1917.
Buchdruckerei von Schmidt & Klaunig.

No. 41
Rektoratsjahr 1917/18
Referent: Geheimrat Prof. Dr. Siemerling.
Zum Druck genehmigt:
v. Spee
z. Z. Dekan.

Meiner lieben Frau.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0128

Die Frage: Kann eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems durch ein Trauma verursacht werden? ist schon recht alt und in zahlreichen Abhandlungen bearbeitet worden. Nach Einführung des Unfallversicherungsgesetzes in Deutschland im Jahre 1884 hat sie aber nicht nur eine rein theoretische, sondern auch erhebliche praktische Bedeutung, denn der Arzt wird in seinem Gutachten gezwungen, zu untersuchen und zu entscheiden, ob ein Unfall die Erkrankung verursacht, ausgelöst oder verschlimmert hat.

Wir haben uns hier mit der Taboparalyse oder der tabischen Form der Paralyse zu beschäftigen und werden uns nun zuerst zu fragen haben: Gibt es eine rein traumatische Taboparalyse?

Goldscheider erkennt an, daß das Trauma allein imstande ist, eine Taboparalyse zu erzeugen. So äußert er sich über einen Fall, bei dem sich im Anschluß an ein Trauma zunächst eine Tabes, dann eine Paralyse entwickelte und irgendwelche anderen Krankheitsursachen, insbesondere Syphilis, nicht nachweisbar waren: „Es ist jetzt in der Wissenschaft anerkannt, daß ein Unfall, auch ein solcher, welcher nur die unteren Extremitäten betrifft, zur Rückenmarksschwindsucht (Tabes dorsalis) führen kann. Andererseits wissen wir, daß an manche Fälle von Rückenmarksschwindsucht sich Gehirnerweichung anschließt. Ich halte es für wahrscheinlich, daß die Verletzung des Beines zuerst eine Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks erzeugt hat, an welche sich in schnellem Lauf die Gehirnerweichung angeschlossen hat".

Mendel hat seine Ansicht dahin formuliert, daß in allerdings außerordentlich seltenen Fällen ein Schädeltrauma direkt eine Paralyse erzeugen kann. Er selbst beobachtete zwei Fälle, bei denen andere Momente, speziell Syphilis, nicht festgestellt werden konnten.

Nach Sachs und Freund ist die rein traumatische Entstehung einer typischen Erkrankung des Zentralnervensystms nicht sicher erwiesen. Wohl kann gelegentlich bei vorhandener Disposition durch eine zentrale Läsion des Gehirnrückenmarks der Ausbruch einer solchen Erkrankung ausgelöst, eine schon vorhandene in ihrer Weiterentwicklung beschleunigt werden.

Feilchenfeld sagt: Die Paralyse entsteht ähnlich wie die Tabes, aber wohl noch sicherer durch die Statistik erwiesen auf dem Boden einer früheren — angeborenen oder erworbenen — Syphiliserkrankung. Unfälle können unter bestimmten Bedingungen die bisher gar nicht vorhandene oder latente Paralyse in die Erscheinung bringen. Das Trauma muß aber von einiger Schwere gewesen sein, besonders ein Schädeltrauma mit deutlichen Erscheinungen einer unmittelbaren Hirnschädigung. Oder es muß sich um einen Unfall mit schweren psychischen Schockerscheinungen gehandelt haben.

Wohlwill ist der Ansicht, daß die Paralytiker ausnahmslos früher syphilitisch gewesen sind, und beruft sich hierbei auf die zuerst von Plaut, dann von Lesser, Edel, Nonne und Holzmann bestätigte Tatsache, daß bei Paralyse das Serum in nahezu 100% der Fälle komplementbindende Substanzen enthält.

E. Meyer hält die Paralyse für eine syphilogene Erkrankung und kommt zu dem Schluß, daß man sich nur schwer dazu verstehen kann, bei typischen Erkrankungen des Rückenmarks oder Gehirns eine Verletzung selbst schwererer Art als ausschließliche Ursache anzunehmen.

In der neueren Zeit gelang es nun, immer weitere und überzeugendere Tatsachen festzustellen, die die Lehre von der syphilitischen Herkunft der Paralyse und speziell der Taboparalyse zur allgemeinen Anerkennung brachten. Es wurde durch den positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion im Blut und Liquor cerebrospinalis, durch die Feststellung einer vermehrten Lymphocytose, einer Vermehrung des Eiweißgehaltes und Trübung bei Zusatz von Magnesiumsulfat in der Gehirnrückenmarksflüssigkeit und endlich in manchen

Fällen von Syphiliserregern im Gehirn die Beweiskette für die syphilitische Natur der Paralyse und speziell der Taboparalyse geschlossen. Es bleibt jedoch noch unverständlich, weshalb nur ein geringer Teil der Syphilitiker an Paralyse erkrankt. Zur Erklärung dieser Tatsache hat man teils eine besondere Spezifität der Syphiliserreger angenommen, teils hat man nach Hilfsursachen gesucht und hierbei auch das Trauma herangezogen.

Welche Rolle wir dem Trauma bei der Entstehung der Taboparalyse heute zuerkennen, mag besonders ein Fall zeigen, der mir in gütiger Weise von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling überlassen worden ist.

B. wurde zum ersten Male am 25. 3. 1914 aufgenommen. Wird von einem Pfleger gebracht, weint bei der Aufnahme, klagt über Schmerzen.

Status somaticus:

Gewicht 66,5 kg.
Größe 167 cm.

Kräftiger Knochenbau, etwas schlaffe Muskulatur und mittlere Ernährung.

Schädel auf Druck und Beklopfen angeblich überall empfindlich. Maße: 19 : 56 $^{3}/_{4}$: 15 $^{1}/_{2}$ cm. 1. und 2. Ast des Drillingsnerven auf Druck empfindlich. Am Hinterkopf etwas nach rechts eine ca. 2 cm lange, im Zickzack verlaufende, angeblich druckempfindliche Narbe.

Beiderseits starke Hornhauttrübungen, links etwas hängendes Augenlid. Pupillen ziemlich eng, verzogen, linke Spur weiter als rechte. Lichtreaktion beiderseits spurweise. Bulbi gehen nicht ganz in die seitliche Endstellung. Augenbewegungen frei.

Rechtes Ohrläppchen angewachsen.

Gesicht asymmetrisch, links mehr innerviert als rechts.

Konjunktivalreflex fehlt.

Zunge gerade, zittert, etwas belegt.

Rachenreflex schwach, Gaumenbögen gleichmäßig gehoben, keine Narben am Rachen sichtbar.

Sprache bei Paradigmata sehr stark verwaschen, nasaler Beiklang.

Mechanische Muskelerregbarkeit gesteigert.

Vasomotorisches Nachröten lebhaft.

Reflexe der oberen Extremitäten sehr lebhaft.

Große Nervenstämme Spur druckempfindlich.

Fingernasenversuch sicher.

Grobe Kraft rechts gleich links.

Abdominalreflex lebhaft, schreit, lacht laut dabei, sei kitzlich.

Kremasterreflex lebhaft.

Kniephänomene schwach mit Jendrassik.

Zehen plantar.

Achillessehnenreflex fehlt beiderseits.

Rombergsches Phänomen vorhanden, fällt aber nicht um.

Fängt bei der Untersuchung unmotiviert an zu weinen, lacht gleich darauf wieder.

Pinselberührungen lokalisiert.

Spitz und stumpf verwechselt, häufig nur spitz angegeben, an den Beinen nur stumpf statt spitz. An Leib und Brust leidlich richtige Unterschiede. Schmerzempfindung an den Beinen etwas herabgesetzt, keine deutliche Verlangsamung der Schmerzempfindung. Anscheinend kleine Hyperästhesie am Rumpfe.

Puls 92, regelmäßig, mittelkräftig.

Leistendrüsen nur wenig geschwollen.

Herztöne rein. 2. Pulmonalton etwas akzentuiert, desgleichen auch 2. Aortenton.

Leib nicht schmerzhaft.

Lungen ohne Besonderheiten.

Gang mit offenen Augen ziemlich sicher, mit geschlossenen Augen sehr unsicher.

Im Urin kein Eiweiß und Zucker.

Die spezialistische Augenuntersuchung ergab: Beiderseits ziemlich dichte Hornhautnarben, die in der Hauptsache zentral, rechts auch peripher und links nur stellenweise peripher liegen. Augenhintergrund ohne Besonderheiten.

Auf Befragen weshalb er herkommt:

Sein Pfleger habe ihn hergebracht zur Beobachtung wegen der Sache. Dr. B. stecke dazwischen. Auf das Konto habe ich eine Schmierkur gemacht, weil „sie alle behaupten, ich habe eine Geschlechtskrankheit".

(Warum hier?) „Das datiert eben daher vom Oberversicherungsamt."

(Was mit dem Oberversicherungsamt zu tun?) „Erst war's in Berlin am Reichsversicherungsamt und dann hat dies gesagt, hier muß ich zur Beobachtung her."

(Worauf zur Beobachtung?) „Auf meine Kopfschmerzen, die verlassen mich nie. Schon wochenlang, wo ich keinen Schlaf mehr kriege." Durch die Sache habe er alles Geld verloren.

(Seit wann Kopfschmerzen?) „Seit der Zeit, wo ich den Unfall hatte."

Habe am 5. 6. 1912 abends $^1/_2$9 auf dem „Präsidenten Grant" den Unfall gehabt.

(Wie war der Unfall?) „20 Pfd. fehlen an 2 Zentnern . . ."

(?) Er habe auf dem Schiff gearbeitet, habe Papiermachéballen verladen. Er habe einen Haken, mit dem er die Ballen anhakte. Als er ihn heben wollte, sei der Haken herausgerissen, er sei mit furchtbarer Wucht mit dem Hinterkopf gegen eine Schottwand geflogen.

(Auf Befragen: wie weiter?) „Können Sie nicht verstehen, daß ich vollständig bewußtlos . . . wie ich nach Hause kam, war mein Körper vollständig überblutet."

Wie lange er bewußtlos gewesen sei, wisse er nicht; er sei nach $^1/_4$ Stunde auf dem „Präsidenten Grant" wieder zu sich gekommen. Ein Schauermann habe ihn nach dem Unfall nach Hause gebracht, habe ihn geführt. Hatte Schmerzen im Hinterkopf, keine Übelkeit oder Erbrechen gehabt. Seitdem gar nicht mehr gearbeitet. Sei nach 2 Wochen ins Altonaer Krankenhaus gekommen. Andere Beschwerden habe er nicht gehabt. Seit 4 Wochen im Altonaer Krankenhaus gewesen. Dann wieder nach Hause, keine Besserung.

Auf Befragen, wie der Verstand sei: könne noch von

seiner gesamten Jugend erzählen, das Gedächtnis sei gut. Weine leicht, weil er Sorgen habe, ohne Arzt sei, arm geworden sei.

Sei sonst nie mehr im Krankenhaus gewesen.

(Friedrichsberg?) „Ja, ein paar Tage."

Da seien so viel Verrückte gewesen, da gehöre er nicht hin.

(Nach dem Unfall noch einige Tage gearbeitet?) „Ja, verstehen Sie recht, konnte aber nicht weiter kommen . . . das hätte ich nicht tun sollen."

(Bei der Vulkanwerft 8 Tage gearbeitet?) „Ja, seitdem aber nicht mehr."

Wiederholt fortwährend: „Das hat mir das Genick gebrochen als Schauermann, das hätte ich nicht tun sollen, meine Frau hat mich so gewarnt. Seit Wochen keinen Schlaf, was habe ich für ein elendes Leben". Macht aber dabei durchaus keinen gedrückten Eindruck. Zählt alles in eintöniger Weise immer wieder auf.

(Wie geht's?) „Nun, meine Kopfschmerzen und dann das harte Lager . . .!"

(11 mal 12?) „. . . lassen Sie mich in Ruhe . . . ich verzichte darauf . . . hier, das nennen Sie ein Leinenhemd", zeigt auf das Hemd.

(3 mal 4?) „12."

(4 mal 3?) . . .

(7 mal 6?) „42, lassen Sie mich in Ruhe."

(Datum?) „Weiß ich ganz genau, 25. 3."

(Jahr?) „1913 . . . 1914."

Vater habe getrunken. Sonst keine erbliche Belastung. Als Kind augenleidend. Sei kerngesund gewesen. Habe gut gelernt auf der Volksschule, sei der Erste gewesen. Sei aus der 1. Klasse konfirmiert. Wiederholt einzelne Redensarten dauernd, wie: „Ich mache Sie darauf aufmerksam . . ." Wegen der „Sehkraft" habe er nicht gedient. Seit 1900 verheiratet. Habe erst in Dresden, seit 1900 in Hamburg gearbeitet. Beschreibt elektrische Apparate, damit der Arzt wisse, wie er damit Bescheid weiß.

(Bier getrunken?) „Alkoholist bin ich nie gewesen, ich rauche noch nicht mal eine Zigarre."

Sein Pfleger habe ihn heute hergebracht, das sei der Mann, der die Sache leite, der sei vom Gericht eingesetzt. Er sei nicht geisteskrank. Erzählt sehr konfus und zerfahren, schweift ab. Bestreitet Infektion.

(Wer ich?) „Sie sind ein Arzt." Welcher, wisse er nicht.

(Haus hier?) „Eins für Kranke, aber nicht für mich."

(Stadt?) „Das wissen Sie alleine."

Spricht dann gleich von Kiel. Wird sichtlich ruhiger, als er angefahren wird.

25. 3. Gestern abend unruhig. Redet in der bisherigen einförmigen Weise weiter, nörgelt. Lumbalpunktion, dabei kaum Schmerzen: Druck 100 bis 180 mm. Gehirnrückenmarksflüssigkeit: Starke Trübung mit Ammonium- und Magnesiumsulfat. 31 Lymphocyten in 1 cmm. Die Wassermannsche Reaktion im Blut war negativ, die in der Gehirnrückenmarksflüssigkeit bei Auswertung bis 1,0 zweifelhaft, bei Auswertung hier in der Klinik bis 1,0 negativ.

26. 3. Blutdruck 122 mm.

(Haus hier?) „Weiß ich nicht, mir ist nichts gesagt worden davon."

(6 mal 8?) „48."

(8 mal 6?) „Lassen Sie mich mit Ihrem Rechnen in Ruhe."

Die weitere Intelligenzprüfung ergab, daß zwar noch einzelne Schulkenntnisse vorhanden waren, daß aber doch auf manchen Gebieten große Lücken bestanden, so wußte B. keine Flüsse, die in die Ostsee fließen, zu nennen, konnte die Staaten des deutschen Kaiserreiches nicht aufzählen, behauptete, Hamburg sei preußisch, Kiel gehöre zu Hamburg, konnte die Provinz, in der Kiel liegt, nicht angeben. Mehrere hintereinander gesprochene Zahlen konnte er schlecht wiederholen, auch vergaß er die Rechenaufgaben leicht.

Schreibt folgenden Lebenslauf:

„Ich bin am 8. November 1874 gbr Ich war noch keine 6 Jahre da starb mein Vater Ich hatte noch nicht das 7 Jahr erreicht da lag ich im Lindnerkrankenhaus wegen Augenleiden

da kam meine Schwester sagte das meine Mutter gestroben wäre $1^1/_2$ Jahr verbrachte ich in Krankenhaus da wurde ich entlassen.

Da kam ich zu einer Famielie Nagel es dauerte nicht lange stellte sich mein Augenleiden wieder ein da mußte war ich ganz nach Hannover inz Vinsenstift ich im 10ten Jahre es sollte nicht lagen dauern der Sohn der Frau Nagel eine Plätterin Abends Sohn der Frau Nagel Musik mache mußte weil sie sehr ängstlich war auf bleiben wenn ich einschlief warf sie mir einen nassen Lappen ins Gesicht. Ich ging damals in eine frei Schule der Lehrer Hoffmann weil nicht so scharf Sehen konnte schlug er mich umbarmherzig mein Leiden sollte noch größer werden einmahl rief sie mich inz Waschhaus schlug Schläf das ihr vollkommen bewußtlos war es sollte noch besser werden einmal ruft sie mich rauf will einen Neuen Anzug anziehen anstatt den Anzug schlug sie umbarmherzig mit einem Gummischlauch das ich vollständig bewußtlos war".

Im weiteren Verlauf der Beobachtung sprach B. sehr viel, machte laute Bemerkungen über die Besucher anderer Patienten und belästigte diese dadurch, war stets unzufrieden und wiederholte öfter, er wolle Gott danken, wenn er hier heraus sei. Nachts schlief er wenig. Tagsüber beschäftigte er sich fast gar nicht. Mit anderen Kranken trat er in keinen näheren Konnex.

B. wurde am 28. 3. 1914 ungeheilt nach Hause entlassen.

2. Aufnahme, 15. 9. 1914.

Wird aus Altona gebracht. Begrüßt den Oberarzt, den er wiederkennt.

(Wie geht es?) „Das will ich Ihnen sagen . . . ich bin die erste Nacht hier . . . verstehen Sie nicht, der sitzt mit seinem braunen Anzug."

(Weshalb?) „Bin hierhergeschleppt worden an den Beinen. Ich habe sie gebeten, wenn wir nach Dresden-Hauptbahnhof kommen, mich herauszulassen, da wohnt meine Schwester." Redet fortwährend.

(Wo in Dresden?) „Pflege- und Heilanstalt, es war Sonntag,

bringt mir meine Schwester die frohe Botschaft, daß ich hier in bessere Hände komme."

(Wie lange in Dresden?) „Früher viele Jahre."

(Wann?) „Kurz vor dem ... bin ich dort viele Jahre gewesen."

(Wo hier?) „Weiß ich nicht."

(Stadt?) „Dresden."

(Haus?) „Ich bin hierhergebracht."

(Seit wann hier?) „Gestern abend haben sie mich hier reingebracht gleich in eine Zelle ... die ganze Nacht in der Zelle. Haben mich mit einer Droschke hergebracht."

(Woher?) „Aus der Pflege- und Heilanstalt."

(Wie lange dort?) „$^3/_4$ Jahr."

(Wo vorher?) „Hamburg, bei meiner Frau."

(B. krank?) „Nein, die Ärzte haben konstatiert, daß mein Blut gesund ist, auch die Kopfschmerzen habe ich verloren."

(Monat?) „September."

(Wievielter?) „14."

(Wochentag?) „Dienstag."

Redet Rechenaufgaben gleich nach. Redet fortwährend weitschweifig und zerfahren. Spricht über Mißhandlungen, die er erlitten habe, der Kopf sei ihm unter Wasser getaucht.

(Hier nicht Dresden?) „Dann haben Sie mich belogen. Wo sind wir hier? Ist das ein Skandal."

(Schon mal in Kiel?) „Damals, wie englische Flotte hier war."

(Schon mal bei uns?) „Nein, wohl nie."

Status somaticus:

Mäßiger Ernährungszustand.
Gewicht 54 kg.
Größe 1,68 m.
Temperatur 36,4.

Pupillen weit, gleich und rund. Beiderseits Hornhauttrübungen. Reflex auf Licht fehlt beiderseits. Reflex auf Konvergenz vielleicht Spur, konvergiert schlecht. Augenbewegungen frei.

Zunge zittert.

Rachenreflex fehlt.

Gaumenbögen gleichmäßig gehoben.

Sprache bei Paradigmata verwaschen, nasaler Beiklang.

Mechanische Muskelerregbarkeit lebhaft.

Vasomotorisches Nachröten vorhanden.

Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden.

Grobe Kraft der oberen Extremitäten rechts gleich links.

Händedruck rechts gleich links.

Tremor manum.

Abdominalreflex lebhaft.

Kremasterreflex lebhaft.

Kniephänomene links vorhanden, schwach, rechts auch mit Jendrassik nicht auszulösen, spannt.

Achillessehnenreflex beiderseits nicht vorhanden.

Zehen plantar.

Grobe Kraft der unteren Extremitäten rechts gleich links, gut.

Gang ziemlich sicher, Kehrtwendungen unsicher.

Rombergsches Phänomen vorhanden.

Pinselberührungen lokalisiert. Spitz und stumpf dauernd überall verwechselt.

Schmerzempfindung überall herabgesetzt. An den Beinen Analgesie.

Puls regelmäßig.

Herztöne rein.

Lungen: vereinzeltes Knacken.

Abdomen nicht druckempfindlich.

Blase halbgefüllt.

Spricht dauernd vor sich hin. Dabei stereotype Wiederkehr einzelner Redewendungen.

25. 9. Sehr dement, stumpf, zeitweise schimpft er vor sich hin. Nachts oft unruhig.

16. 10. Unverändert. Ungeheilt nach Neustadt verlegt.

Anamnese, abgegeben vom Ermittelungsbeamten aus Altona, der den Patienten aus Dresden hierhergebracht hat: Patient sei auf der Reise Dresden—Hamburg ruhig gewesen.

Habe dann in Hamburg getobt. Wollte nach Berlin zu seiner Schwester. Sei nachts über in der Irrenpflegeanstalt Nordstraße in Altona gewesen. Heute in der Bahn nach Kiel ruhiger, weil er eine Einspritzung bekommen habe.

Gutachten.

B. leidet an Taboparalyse. Dafür sprechen 1. die körperlichen Symptome wie die fast völlige Aufhebung der Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall, die Differenz in der Innervation des Gesichts, die ausgesprochen artikulatorische Sprachstörung, das Fehlen des rechten Kniephänomens, die Abschwächung des linken Kniephänomens, die Gefühlsstörungen an Rumpf und Beinen, der sehr unsichere Gang bei geschlossenen Augen, die Vermehrung des Eiweißgehaltes und der zelligen Bestandteile in der Gehirnrückenmarksflüssigkeit. 2. Die psychischen Symptome. Die objektiv nachweisbare Schwäche, die jetzt so weit fortgeschritten ist, daß B. bereits erhebliche Lücken in seinem Wissensschatz aufweist und eine ganz erhebliche Urteilsschwäche in der Art, wie er den Aufenthalt in der Klinik auffaßt, zutage tritt, Zerfahrenheit und Neigung zum Abschweifen, die es unmöglich machen, die Fragen bei Explorationen in geordneter sachgemäßer Weise zu beantworten, seinen Lebenslauf richtig abzulesen, die Vergessenheit, die dauernde Gereiztheit und Unzufriedenheit, die Einförmigkeit im Gedankengang, die ihn immer dieselben Äußerungen in endloser Reihenfolge produzieren läßt. Wenn nun alle diese Erscheinungen auch die Diagnose Paralyse zur Gewißheit machen, so muß doch hervorgehoben werden, daß der ganze Verlauf und einzelne andere Erscheinungen bei B. nicht gerade typisch für die Paralyse sind.

Der Verlauf scheint ein sehr langsamer zu sein, was allerdings bei der tabischen Form öfter beobachtet werden kann. Die Krankheit erhält aber durch die Komplikation mit dem Trauma sowie durch den Kampf um die Rente eine ganz eigentümliche Färbung: B. betont in einförmiger Weise immer wieder den Zusammenhang des Leidens mit dem Unfall, seine Unheilbarkeit, habe immer seine Kopfschmerzen ähnlich wie auch sonst Unfallkranke hierfür, ohne daß sich jedoch der

Affekt, den er zur Schau trägt, in irgendeiner Weise den vorgebrachten Klagen entspräche, vielmehr ist ein auffallend häufiger Stimmungswechsel zu bemerken. Diese eigentümliche Färbung, die das Krankheitsbild durch die dauernde Beschäftigung B.s mit dem Unfall und seinen Folgen erhält, spricht aber nicht gegen die Taboparalyse, sondern ist nur ein Beweis dafür, welch gewaltige suggestive Kraft Trauma und Rentenkampf auszuüben vermögen.

Da B. in Friedrichsberg eine syphilitische Infektion zugegeben hat, kann die eigentliche Krankheitsursache unbedenklich in dieser Infektion gesucht werden, wenn auch die Wassermannsche Reaktion heute im Blut negativ oder in der Gehirnrückenmarksflüssigkeit vielleicht zweifelhaft ist. Dagegen ist es wohl mit Sicherheit auszuschließen, daß die Paralyse auf eine hereditäre Syphilis zurückzuführen ist. Auch die Hornhauttrübungen sprechen nicht dafür. Vielmehr wurde von spezialistischer Seite hier betont, daß sich nicht mit Sicherheit entscheiden lasse, ob es sich um die Folgen einer syphilitischen oder skrofulösen Hornhautentzündung handele. Das von anderer Seite betonte Fehlen von Gefäßen komme auch bei syphilitischer Keratitis vor. Der Umstand, daß die Hornhauttrübung links nicht überall gleichmäßig in der Peripherie vorhanden sei, spreche vielleicht mehr für Skrofulose. Als eigentliche Ursache der Krankheit B.s muß also die wahrscheinlich erworbene Syphilis angenommen werden.

Es ist nun nach dem ganzen Verlauf der Krankheit anzunehmen, daß ein Teil ihrer Symptome, nämlich die Pupillen- und Sehnenreflexsymptome bereits vor dem Unfall bestanden haben: genau 1 Monat nach dem Unfall wurden bereits lichtstarre Pupillen, Erloschensein der Kniephänomene, leichtes Schwanken bei Fuß-Augenschluß konstatiert. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß diese Symptome sich in der Zeit von 14 Tagen bis 4 Wochen entwickelt haben sollen, vielmehr ist eher anzunehmen, daß sie schon längere Zeit vor dem Unfall bestanden haben, ohne daß jedoch bereits irgend etwas von psychischen Abweichungen in dieser Zeit bemerkt worden ist. Es sind auch sonst vielfach Fälle beobachtet worden, bei

denen dem eigentlichen Ausbruch der paralytischen psychischen Symptome jahrelang Pupillenstarre, Fehlen der Kniephänomene, die man auch als Symptome der Rückenmarksschwindsucht auffassen könnte, aus der in manchen Fällen die Paralyse hervorgeht, vorausgingen. Durch die erwähnten körperlichen Symptome, die Reflexstörungen braucht nun aber die Arbeitsfähigkeit gar nicht zu leiden, eine Beeinträchtigung dieser kommt erst durch das Hinzutreten anderer körperlicher Störungen, wie allgemeine Schwäche, unsicherer Gang, Abnahme der Sehkraft, zustande, oder durch das Hinzutreten psychischer Symtome, wie hier bei B., oder schließlich auch subjektiver Beschwerden wie hier die angeblichen Kopfschmerzen; Schlaflosigkeit, Stimmungsschwankungen, Gesprächigkeit, ungeordneter Gedankengang sind nun bei B. 14 Tage bis 4 Wochen nach dem Unfall offenbar allmählich aufgetreten bezw. auch ärztlicherseits konstatiert worden. B. hat noch zweimal versucht, zu arbeiten, konnte dann aber nicht mehr, angeblich wegen der Kopfschmerzen, offenbar aber auch wegen der psychischen Veränderung.

Dieser zeitliche Zusammenhang des Unfalls, des Beginns der subjektiven Beschwerden und psychischen Symptome ist hier sehr auffallend.

Die Angaben über die Schwere des Unfalls sind bisher nicht ganz einwandfrei gewesen; nach der neuerdings erhobenen Zeugenaussage eines Arbeiters W. aber ist der Unfall schwerer gewesen, als der Vorgutachter annehmen konnte: B. soll ca. 10 Minuten besinnungslos dagelegen haben. Ist diese Aussage richtig, dann muß doch zum mindesten eine stärkere Erschütterung des Gehirns stattgefunden haben. Nach dieser Schilderung macht es nicht den Eindruck, als wenn B. etwa infolge eines Schwindelanfalls, wie er häufig im Verlauf der Paralyse auftritt, hintenüber gefallen und mit dem Kopf aufgeschlagen ist, vielmehr scheint es, als er einen Ballen mit dem Haken heben wollte, durch Losreißen des Hakens das Gleichgewicht verloren zu haben und zurückgeschlagen zu sein, während nach der ersten Schilderung erst der Haken gegen den Kopf geschlagen sein soll, wodurch er gegen die

Bordwand fiel und besinnungslos liegen blieb. Auch nach dieser Schilderung dürfte ein Schwindelanfall mit ziemlicher Sicherheit auszuschließen sein.

Alles in allem können wir also als sehr wahrscheinlich hinstellen, daß gewisse Symptome des jetzigen Leidens B.s schon vor dem Unfall vorhanden waren, daß aber nach dem bisher bekannt gewordenen ausgeprägtere subjektive Beschwerden und psychische Symptome erst bald nach dem Unfall aufgetreten sind.

Es fragt sich nun, ob eine solche Auslösung von psychischen Symptomen bei dem Vorhandensein von körperlichen Symptomen und Veränderungen eine solche Verschlimmerung bei einer bereits in Entwicklung begriffenen derartigen Erkrankung des Zentralnervensystems durch eine Gehirnerschütterung möglich ist. Nach unseren heutigen Kenntnissen von der Paralyse muß eine solche Möglichkeit bejaht werden, was auch der Herr Vorgutachter zugibt. Es kann heute als zweifelsfrei nachgewiesen gelten, daß die Paralyse ausschließlich nach vorhergegangener Syphilis auftritt, es ist zweifellos, daß gewisse Reaktionen, wie die Wassermannsche Reaktion im Blut, die Zellvermehrung in der Gehirnrückenmarksflüssigkeit sowohl bei der Paralyse wie auch bei bestimmten Stadien der Syphilis nachzuweisen sind, und es ist schließlich zweifellos, daß in einem bestimmten Prozentsatz von Paralytikern die Erreger der Syphilis im Gehirn gefunden werden. Erscheint demnach die syphilitische Grundlage der Paralyse als gesichert, so bleibt es trotz aller neueren Forschungsergebnisse bis heute noch völlig unklar, warum unter den Syphilitikern nur ein ganz geringer Prozentsatz an Paralyse erkrankt, warum gerade bei diesem Prozentsatz die Paralyse zum Ausbruch kommt. Es sind da von den verschiedenen Seiten in theoretischen Überlegungen teils eine ganze Reihe von Hilfsursachen herangezogen worden, teils hat man eine besondere Spezifität der Syphiliserreger in den Fällen von Syphilis angenommen, bei denen später die Paralyse und Rückenmarksschwindsucht zum Ausbruch kommen; was aber letzten Endes die Ursache dieser Erkrankungen bei Syphilitikern ist, ist vorläufig unbekannt.

Solange uns dieser Schlüssel zur völligen Erklärung des Zustandekommens der Paralyse fehlt, sind wir genötigt, im einzelnen Fall nach Hilfsursachen zu suchen, und eine solche Hilfsursache kann das Kopftrauma darstellen, das, wie ja auch der Vorgutachter erwähnt, in der Anamnese eines bestimmten Prozentsatzes von Paralytikern nachzuweisen ist.

Wir sind jedenfalls nicht berechtigt, allein deshalb, weil wir uns das Zustandekommen der Paralyse heute noch nicht völlig erklären können, die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit der Mitwirkung eines Kopftraumas von vorneherein abzulehnen, vielmehr müssen wir eine solche Möglichkeit anerkennen, solange wir nicht den Gegenbeweis liefern können, daß ein solche Hilfsursache bei dem Zustandekommen der Paralyse gänzlich belanglos ist.

Bei B. war nun offenbar schon das Zentralnervensystem vor dem Unfall erkrankt, d. h. es bestanden wohl einzelne Symptome wie die Pupillen- und Sehnenreflexstörungen, wie wir sie bei der Rückenmarksschwindsucht beobachten können, während es zweifellos bleibt, ob auch bereits eine Sprachstörung vorhanden war, die für die progressive Paralyse charakteristisch ist. Eine solche kann auch ziemlich schnell auftreten, ebenso wie die psychischen Symptome. Es ist bei unseren heutigen Kenntnissen wohl zuzugeben, daß ein Kopftrauma auf einem so vorbereiteten Boden deletär wirken kann, besonders ein Kopftrauma von der Schwere, wie es hier offenbar vorliegt.

Es ist absolut unmöglich zu entscheiden, ob die Paralyse sich auch ohne den Unfall entwickelt haben würde, oder ob sie sich so schnell entwickelt haben würde, wie es in Wirklichkeit der Fall ist. Die Möglichkeit liegt jedenfalls vor, daß eine progressive Paralyse ohne den Unfall überhaupt nicht zur Entwicklung gekommen wäre, oder doch, daß sie erst viel später und in anderer Weise zum Ausbruch gekommen wäre. Geradesogut wie bei Anwesenheit von Tuberkelbazillen im Körper eine von einem Trauma betroffene Körperstelle, z. B. ein Kniegelenk tuberkulös erkranken kann, muß es auch heute bei dem Mangel besserer Kenntnisse für durchaus wahrscheinlich gehalten werden, daß eine Paralyse bei

Anwesenheit von Syphiliserregern im Körper oder wie hier sogar wahrscheinlich schon im Zentralnervensystem infolge eines Kopftraumas, einer Gehirnerschütterung, zum Ausbruch kommen kann, also das Kopftrauma als auslösende Ursache gelten kann.

Es wäre jedenfalls unbillig, deshalb, weil die Wissenschaft heute die letzten Ursachen der Paralyse noch nicht hat aufklären können, in einem Falle wie bei B., wo tatsächlich das Kopftrauma ein ziemlich erhebliches gewesen ist, wo zwar einzelne tabische Symptome wahrscheinlich schon vor dem Trauma bestanden haben, der Beginn der eigentlichen paralytischen Erscheinungen aber erst einige Wochen nach dem Trauma einsetzt, einen Zusammenhang des Ausbruchs der Erkrankung mit dem Unfall abzulehnen, wenigstens da, wo es sich um rein praktische Fragen handelt. Rein theoretisch-wissenschaftliche Überlegungen, die außerdem noch von den verschiedenen Seiten durchaus verschieden diskutiert werden, genügen dazu jedenfalls nicht.

Nach der ganzen Sachlage, der Schwere des Unfalls, der zeitlichen Aufeinanderfolge, muß ein ursächlicher Zusammenhang des Gehirnleidens des B. mit dem Unfall zugegeben werden. B. ist zurzeit wegen seiner geistigen Schwäche nicht imstande, irgendeine Arbeit zu leisten. Diese gänzliche Erwerbsunfähigkeit hat vermutlich auch schon am 4. 9. 1912 bestanden. Selbst wenn man es dahingestellt sein läßt, ob damals so starke Kopfschmerzen vorhanden waren, wie B. angegeben hat, was aber an sich sehr wohl möglich ist, so muß nach dem Gutachten des Herrn Prof. Bergmann, nachdem B. schon am 4. 7. und ebenso am 12. 9. 1913 ausgesprochene Zeichen einer geistigen Störung wie Stimmungswechsel, Ablenkbarkeit, Rededrang, ungeordneten Gedankengang gezeigt haben soll, schon wegen dieser psychischen Störungen eine gänzliche Erwerbsunfähigkeit für die damalige Zeit angenommen werden.

Ich komme also zu folgenden Schlüssen:

1. Nach dem Stand der wissenschaftlichen Forschung, sowie den zeitlichen Zusammenhängen zwischen Unfall und

Krankheit des B., sowie der Schwere des Unfalls kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit angenommen werden, daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Ausbruch des bei B. bestehenden Gehirnleidens und dem Unfall besteht, wenn auch dem Kopftrauma nur die Rolle einer Hilfsursache neben der früher durchgemachten Syphilis zuzuweisen ist.

2. B. ist zurzeit gänzlich erwerbsunfähig und war es vermutlich schon am 4. 9. 1913.

In gleicher Weise begutachtet Thiem einen ähnlich liegenden Fall von Tabes dorsalis, der infolge Unfalls in Paralyse überging.

Es handelt sich um einen 40 Jahre alten Kutscher, der im Juni 1908 ein schweres Kopftrauma erlitt und dann noch bis Mitte Mai, wenn auch bei heftigen Kopfschmerzen, seinen Dienst versehen konnte. Nach dieser Zeit war er völlig erwerbsunfähig. Bei einer Untersuchung 12 Wochen nach dem Unfall wurde eine ausgesprochene Taboparalyse nachgewiesen Syphilis war mit größter Wahrscheinlichkeit vorausgegangen, da festgestellt werden konnte, daß von 3 Kindern 2 sofort nach der Geburt gestorben waren und 1 bereits im 7. Monat geboren worden war. Ferner ließen die für Tabes dorsalis sprechenden Erscheinungen, die sich auch nach Thiem sehr langsam entwickeln, den Schluß zu, daß sie schon vor dem Unfall bestanden, um so mehr, als Syphilis als vorausgegangen angenommen werden konnte. Auch der zeitliche Zusammenhang war gewahrt, denn schon wenige Wochen nach dem Unfall stellten sich heftige Schmerzen ein, so daß P. die Arbeit niederlegen mußte. Da auch der Verlauf der Erkrankung ein außergewöhnlich schneller war, schien ihm die Annahme gerechtfertigt, daß der Übergang des schon vor dem Unfall bestandenen Rückenmarksleidens in die progressive Paralyse durch den Unfall verursacht wurde.

Derselbe Autor veröffentlicht dann noch einen 2. Fall von Taboparalyse nach Trauma, lehnt hier aber den ursächlichen Zusammenhang der Erkrankung mit dem Unfall ab, weil das Trauma nicht gleichzeitig eine schädigende Wirkung

auf das Gehirn ausgeübt hätte, welche den geeigneten Boden für die spätere Entwicklung der fortschreitenden Gehirnlähmung abgegeben hätte.

Es handelt sich um einen Mühlenkutscher K., der am 13. 1. 1906 eine Quetschung der Brust und des Unterleibs erlitt. In der Zeit vom 30. 5. bis 11. 6. 1906 wurde eine ausgesprochene Tabes und im September 1908 der Beginn einer Paralyse festgestellt. In dem Gutachten führt Thiem unter anderem aus: „Es ist ausgeschlossen, daß der von K. am 13. 1. erlittene Unfall die Tabes hervorgerufen hat. Denn erstens ist die Entstehung einer Rückenmarksdarre nach Unfällen, selbst bei solchen, die das Rückenmark treffen, nicht mit Sicherheit erwiesen. Von der Mehrheit der Forscher wird jedenfalls die Möglichkeit der Entstehung eines Rückenmarksleidens durch den Unfall abgelehnt. Selbst wenn man aber die Möglichkeit zugeben wollte, daß die Rückenmarksdarre nach Schädigungen, die das Rückenmark treffen, entstehen könnte, so wäre diese Möglichkeit bei K. von der Hand zu weisen, weil derselbe 5 Monate nach dem Unfall bereits Störungen (Sprachstörungen, Pupillenstarre) bot, welche voraussetzen, daß der krankhafte Vorgang im Rückenmark (Entartung der Hinterstränge) schon das ganze Rückenmark durchlaufen habe, was bei der schleichenden Entwicklung dieses Leidens in 5 Monaten unmöglich ist. K. hat vielmehr das Leiden schon längere Zeit in sich getragen. Möglicherweise ist durch die Erschütterung des Rückenmarks beim Fall in Reitsitz und durch die Zerrung des Rückenmarks der Fortgang der Entartung der Hinterstränge im Rückenmark selbst angeregt und somit ein beschleunigtes Tempo beim Verlauf der Erkrankung erzeugt worden. Damit ist aber nicht behauptet, daß das Übergreifen der Rückenmarkserkrankung auf das Gehirn als Unfallfolge anzusehen ist. Es ist vielmehr anzunehmen, daß hier eine innere Ursache, wahrscheinlich Syphilis, das Grundleiden ist. Denn es pflegt keineswegs jede Rückenmarksdarre in Gehirnlähmung (progressive Paralyse) überzugehen. Dies trifft vielmehr für die Fälle zu, bei

denen eine innere Veranlagung vorliegt, wie sie z. B. durch die Syphilis geschaffen ist".

Nun noch eine wichtige Frage, die bei der Versorgung unserer Kriegsteilnehmer eine wichtige Rolle spielt: Kann der Krieg als auslösendes oder verschlimmerndes Moment bei der Paralyse praktisch in Betracht gezogen werden?

Von Ritterhaus wird diese Frage bejaht, er glaubt auf Grund seiner Beobachtungen, man müsse unbedingt zugeben, daß die körperlichen und seelischen Strapazen sowie die Aufregungen des Feldzuges wohl geeignet sind, eine bis dahin latente Paralyse zum Ausbruch zu bringen.

Weygandt fand, daß der Verlauf der Kriegsparalyse doch entschieden schneller und auch schwerer ist als der der Friedensfälle.

Eine Arbeit von Ahrens aus jüngster Zeit: „Über Lähmungsirresein in der Kaiserlichen Marine während der Jahre 1901—1911 unter Stellungnahme zur Dienstbeschädigungsfrage" zeigt auch, daß man bisher bei der Marine äußere Einflüsse, wie übermäßige körperliche und geistige Anstrengung sowie Aufregungen, als Hilfsursachen bei der Auslösung oder Verschlimmerung der Paralyse fast immer angenommen und trotz großer Bedenken, die dagegen rein theoretisch zu erheben sind, fast durchweg eine Dienstbeschädigung anerkannt hat.

Unter der großen Zahl von Paralysefällen sind auch 13 Fälle von Taboparalyse. Eine Verschlimmerung der Gehirnrückenmarkserkrankung wurde in 5 Fällen, und zwar durch klimatische Einflüsse in 2, durch Strapazen, Erkältung im Dienst, psychische Erregungen und Marinedienst in 3 Fällen, angenommen. Als mitwirkende Ursachen bei der Auslösung der Taboparalyse wurde in einem Fall eine Rückenverletzung, in 7 Fällen die Anstrengungen des Dienstes in der Marine und seelische Erschütterung anerkannt. Syphilis wurde in fast allen Fällen als vorausgegangen festgestellt und als Hauptursache der Gehirnrückenmarkserkrankung gehalten.

Fassen wir alles zusammen, so lassen sich nach dem

heutigen Stande der wissenschaftlichen Forschung folgende Sätze aufstellen:

Nach der Mehrzahl der Forscher kann ein Trauma allein eine Taboparalyse nicht zur Entwicklung bringen. Die Hauptursache ist die Syphilis, dem Trauma kommt nur die Rolle einer Hilfsursache zu. Ein Trauma kann jedoch bei einem im wesentlichen durch Syphilis prädisponierten Gehirn eine Taboparalyse auslösen, ihren Verlauf beschleunigen und die Krankheit verschlimmern. Von den meisten Autoren wird nur ein schweres Kopftrauma als Hilfsursache bei der Taboparalyse angesehen, ob andere Ursachen, wie periphere Verletzungen, psychische Traumen, übermäßige körperliche Anstrengungen, klimatische Einflüsse usw., als auslösende oder verschlimmernde Momente in Betracht kommen, ist noch eine sehr umstrittene Frage.

Praktisch wird man folgendermaßen verfahren: Waren vor dem Unfall keinerlei Zeichen einer nervösen oder psychischen Erkrankung vorhanden, war die Verletzung eine erhebliche, die den Kopf direkt getroffen oder wenigstens zu einer allgemeinen Erschütterung geführt hat, hat sich die Taboparalyse in einem nicht zu kurzen, aber auch nicht zu langem Zeitraum herausgebildet, so wird sich vom Standpunkte der Unfallversicherungspraxis auch ein ursächlicher Zusammenhang nicht ablehnen lassen; ebenso wird man handeln, wenn sich die Krankheit durch den Unfall wesentlich verschlimmert hat.

Es ist mir zum Schluß eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Siemerling, an dieser Stelle für die freundliche Überlassung der Arbeit und die dabei gewährte Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Goldschneider, Obergutachten betr. den ursächlichen Zusammenhang zwischen Gehirnlähmung und einem Betriebsunfall. Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamts 1901.
2. Mendel, Trauma als ätiolog. Moment der progr. Paralyse der Irren. Neurol. Zentralbl. 1904.
3. Sachs und Freund, Erkrankungen des Nervensystems.
4. Feilchenfeld, Über die Verschlimmerung der Tabes und progr. Paralyse durch Unfall. Berl. klin. Wochenschr. 1908.
5. Wohlwill, Zur Frage der traumat. Paralyse. Arch. f. Psych. und Nervenkrankheiten 1910.
6. E. Meyer, Ursachen der Geisteskrankheiten. 1907.
7. Siemerling, Über den Wert der Untersuchung des Liquor cerebrospinalis für die Diagnose der Nerven- und Geisteskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. 1904.
8. Werner, Geisteskrankheiten nach Kopfverletzung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin Bd. 23.
9. Junius und Arndt, Beitrag zur Statistik der Ätiologie und Symptomatologie der progr. Paralyse.
10. Jolly, Zur Statistik der Ätiologie und Symptomatologie der progr. Paralyse. Arch. f. Psych. und Nervenkrankheiten 1908.
11. Binswanger-Siemerling, Lehrbuch der Psychiatrie.
12. Pilcz, Die jüngsten Fortschritte auf dem Gebiete der Lehre der progr. Paralyse. Med. Klinik 1914.
13. Schlemm, Beitrag zur Lehre der traumatischen Tabes. Inaug.-Diss. Kiel.
14. Schuster, Die Rückenmarkserkrankungen und Trauma vom Standpunkte der prakt. Begutachtung. Med. Klinik 1909.
15. Thiem, Handbuch der Unfallerkrankungen Bd. 2 1910.
16. Weygandt, Die Kriegsparalyse und die Frage der Dienstbeschädigung. Münch. med. Wochenschr. 1916.
17. Weiler, Unfall und progressive Paralyse. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung 1914.
18. Ahrens, Über Lähmungsirresein in der Kaiserl. Marine während der Jahre 1901—1911 unter Stellungnahme zur Dienstbeschädigungsfrage. 1913. Heft 7.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Rosenthal, katholischer Konfession, wurde am 11. September 1886 zu Heiligenstadt als Sohn des Mühlenbesitzers Christoph Rosenthal geboren. Nach Erlangung des Reifezeugnisses am Kgl. Gymnasium in Heiligenstadt studierte ich in Halle, Göttingen, Berlin und Kiel und bestand hier im Jahre 1912 das medizinische Staatsexamen. Das praktische Jahr leistete ich am St. Hedwig-Krankenhaus in Berlin ab und war dort bis zum Ausbruch des Krieges und Eintritt beim Militär als Assistenzarzt tätig.